



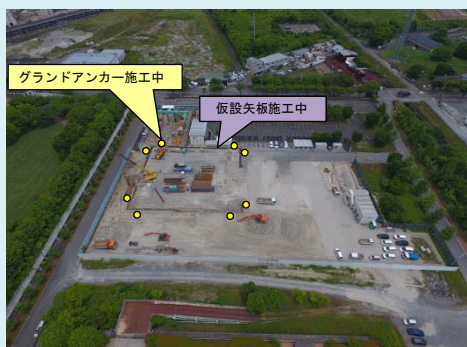
いろは呑龍新聞

2018年(平成30年)6月号
第30号

呑龍ポンプ場(土木)工事進行中!

呑龍ポンプ場(土木)工事は、地下42mの構造物を造るため、ニューマチックケーソン工法という構造物を沈める特殊な工法で施工します。

現在、構造物を水平に沈めるためのグランドアンカーを設置中ですが、アンカー長は約30mもあるため、クレーンで吊り上げ、先行して地中に開けた管に通し、グラウトで地中に固定します。



ポンプ場予定地航空写真(H30.6)

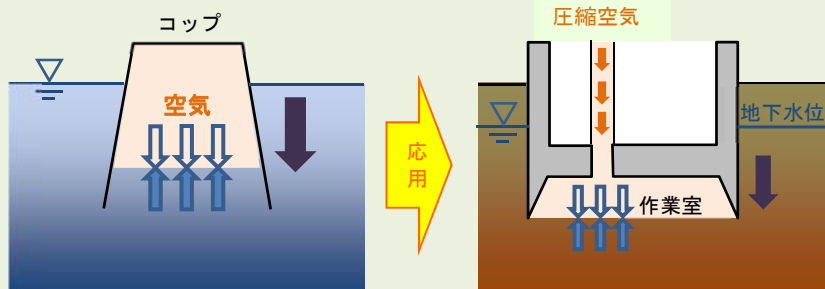


グランドアンカー設置状況

ニューマチックケーソンとは?

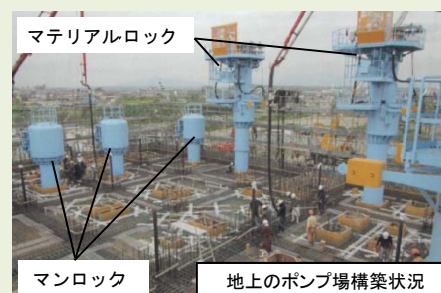
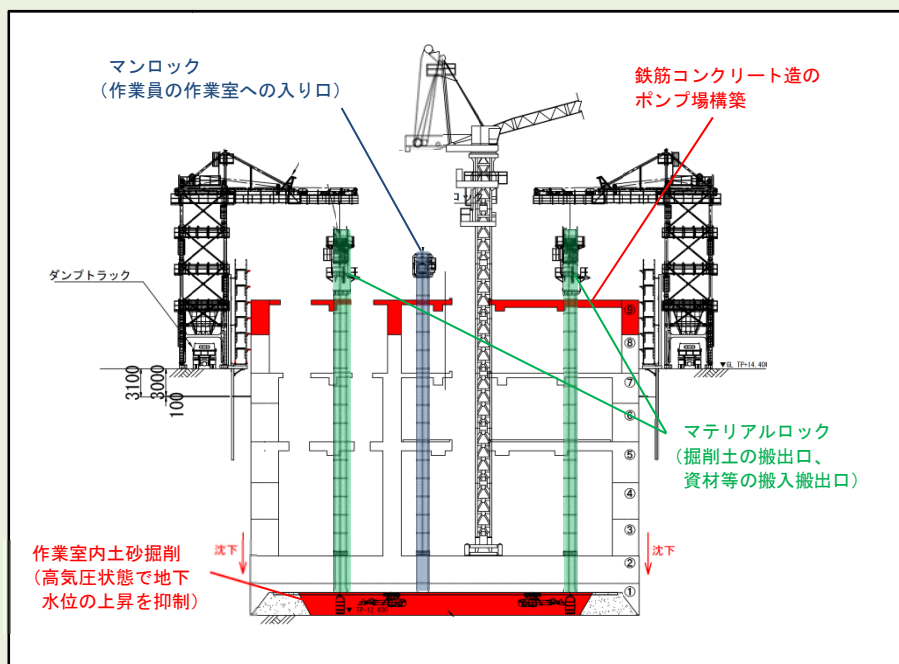
ニューマチックケーソン工法[Pneumatic(=空気の)-caisson(=函(はこ))-method]とは、コップを逆さまにして水中に押し込んだ状態のように、空気の圧力によってコップの中に水が入ってこない原理を応用し、地下の掘削を行う工事です。

やってみたことがあるかな?



構造物(外壁、柱、床版)を地上で構築しながら、構造物の下部に気密な作業室を造り、作業室内で土を掘削します。この作業室には地下に掘り下げると地下水が入ってこようしますが、地下水圧に見合った圧縮空気を送り、作業室の中を気圧の高い状態にして、ドライな状況で掘削を実施します。

掘削と構造物沈下を繰り返し、所定の深さまで構造物を沈下させます。



※状況写真は別の工事のものです。